

SWEET FOOD

• **Patent number:** JP10313819
Publication date: 1998-12-02
Inventor: YOSHIYA MASANOBU; SHIMOIZUMI MASAHIRO
Applicant: SAN EI GEN FFI INC
Classification:
- **international:** A23F3/16; A23F5/24; A23L1/06; A23L1/22; A23L1/236;
A23L2/00; A23L2/60; A23F3/00; A23F5/24; A23L1/06;
A23L1/22; A23L1/236; A23L2/00; A23L2/52; (IPC1-7):
A23F3/16; A23F5/24; A23L1/06; A23L2/00; A23L2/60;
A23L1/236; A23L1/22
- **european:**
Application number: JP19970124162 19970514
Priority number(s): JP19970124162 19970514

Report a data error here**Abstract of JP10313819**

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a sweet food having a plain aftertaste free from bitterness and astringency after eating and long remaining thick sweetness, by including a sweetener having a high degree of sweetness and a specific amount of a p-menthane skeleton-containing derivative.

SOLUTION: This sweet food contains (A) a sweetener having a high degree of sweetness and (B) a p-menthane skeleton-containing derivative, preferably 1-menthyl-3-hydroxybutyrate, 1-menthyl acetate, 1-menthyl lactate, 3-1- mentyloxy-1,2-propanediol in an added amount equal to or smaller than a threshold value.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-313819

(43)公開日 平成10年(1998)12月2日

(51) Int.Cl.^a
A 23 L 1/236
1/22
// A 23 F 3/16
5/24
A 23 L 1/06

識別記号

F I
A 23 L 1/236
1/22
A 23 F 3/16
5/24
A 23 L 1/06

Z

E

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全6頁) 最終頁に統く

(21)出願番号 特願平9-124162

(22)出願日 平成9年(1997)5月14日

(71)出願人 000175283

三榮源エフ・エフ・アイ株式会社
大阪府豊中市三和町1丁目1番11号

(72)発明者 吉屋 正信

神奈川県横浜市瀬谷区三ツ境168-6

(72)発明者 下泉 雅宥

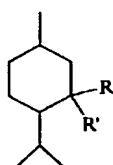
大阪府守口市西郷通4丁目4番1号

(54)【発明の名称】甘味食品

(57)【要約】

【課題】食した後にいつまでも残るくどい甘味が感じられず、さっぱりとした後味を有する高甘味度甘味料を用いた食品を提供する。

【解決手段】甘味付与に高甘味度甘味料を用いた際、閾値以下量のp-メンタン骨格を持つ誘導体から選ばれる1種又は2種以上を含ませる。



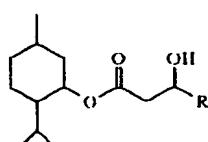
R,R'-
アルキル基
ヒドロキシル基
エーテル基
カルボン酸基
アンル基
エステル基
アミド基

* [0012]
【化2】

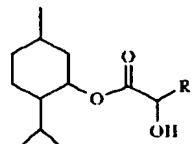
10
*

式中、R及びR'は互いに独立にそれぞれ
鎖状又は分枝鎖状アルキル基、ヒドロ
キシル基、エーテル基、カルボン酸基、
アシル基、エステル基を表すか又は
何れか1つが水素原子を表し、他方が
上記により定義されたものと同様の
官能基を表すか、あるいは一緒にシク
ロ基を表す。また、p-メンタン骨格
上にカルボニル基、ヒドロキシル基を
含むものも含む。

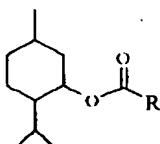
エステル誘導体



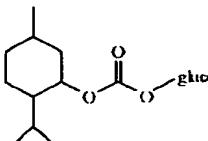
R:炭素数1~6のβ-ヒドロキシ酸



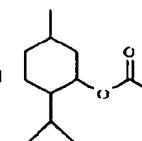
R:炭素数1~4の7位R基



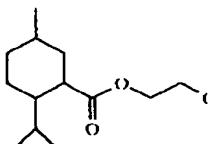
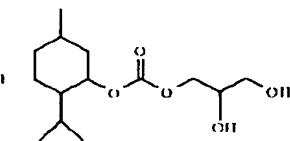
R:炭素数1~4の7位R基



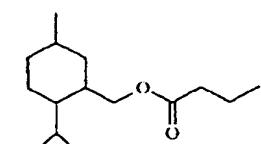
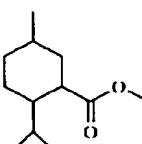
n=0~6 R:炭素数1~4の
7位R基 フタロ、カブト、ゲンキニ基



X1:O,NH X2:O,S



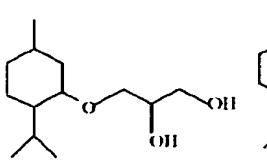
n=0~6 R:炭素数1~4の
7位R基 フタロ、カブト、ゲンキニ基



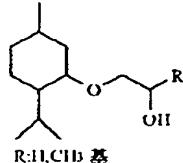
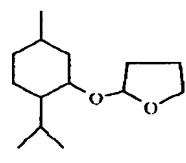
[0013]

※※【化3】

エーテル誘導体



R:炭素数1~8のアルキル基



R:H,ClD 基

[0014]

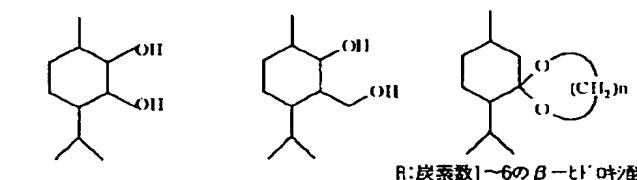
【化4】

5

アルコール誘導体



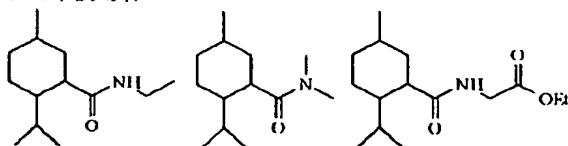
6



【0015】

* * 【化5】

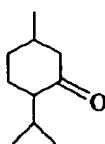
アミド誘導体



【0016】

【化6】

ケトン誘導体



【0017】成分(b)は、特に、p-メンタン骨格を持つ誘導体の中でも、1-メンチル-3-ヒドロキシブチレート、1-メンチルアセテート、1-メンチルラクテート、3-1-メンチルオキシー-1,2-プロパンジオールから選ばれる1種又は2種以上が好ましい。

【0018】本発明で閾値とは、味を感じるに必要な最低の濃度であり、年齢20才代の男女10人の官能評価により、5人以上が味を感じるようになる最低濃度の値をいう。本発明において、成分(b)の食品への添加量は、成分(b)が少なすぎるとそのマスキング効果が充分でなく、多すぎると成分(b)のメントール本来の清涼感のある味がでてしまうので、最終食品中において、成分(b)の閾値を超えない量で適宜調節すればよく、特に制限はない。例えば、甘味食品が飲料の場合、最終食品中に含まれる成分(b)は0.015~10ppmであることが好ましい。なお、閾値は1-メンチルアセート3ppm、d-メンチルアセート2.5ppm、1-メントン0.3~0.6ppm、1-イソメントール3.0ppm、d-ネオイソメントール7.0ppm等であり成分によってばらつきがあるので、閾値を超えない範囲で適宜調節す

る。

【0019】本発明に係る甘味食品は、成分(a)及び(b)が結果的に含まれていればよく、成分(a)及び(b)は、あらかじめ製剤化して食品に添加してもよいし、食品中に別々に添加してもよい。

【0020】

【実施例】以下、本発明の内容及び本発明の効果を以下の実施例、比較例等を用いて具体的に説明するが、本発明はこれらに何ら限定されるものではない。なお、官能評価を行うパネラーは、年齢20才代の男女5人ずつ計10名で行った。

【0021】実施例1 高甘味度甘味料糖液の調製
下記処方に示す組成で常法に従い高甘味度甘味料糖液実施例1を調製した。また、下記処方のうち5を含まない比較例1を調製し、比較官能評価を行った。各試料温度は20°Cであった。結果を表1に記す。

【0022】

処方	重量部
1. マルチトールシロップ	2.4
2. 果糖	0.9
3. ソーマチン	0.0003
4. 酵素処理スティア	0.05
5. 1-メンチルアセート	0.0001

清水にて全量を100重量部とする。

【0023】

【表1】

	パネラー									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
実施例1	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
比較例1	++	+	++	++	+	+	++	+	+	++

評価尺度

++ くどい後味かなりあり
 + くどい後味あり
 - すっきりとした後味

【0024】表1の結果から、実施例1の高甘味度甘味

料糖液は、くどい後味はなく良好であった。それに対し
て、比較例1の高甘味度甘味料糖液はくどい後味がかな
り認められた。

【0025】

実施例2 シュガーレスコーヒー飲料の調製

処方	重量部
1. 10%コーヒー抽出液	5.2
2. 牛乳	7.5
3. 生クリーム(乳脂4.5%)	3
4. 還元デンプン加水分解物	5.7
5. 乳化剤	0.1

* 6. ソーマチン	0.00001
7. ステビア抽出物	0.007
8. コーヒー香料	0.1
9. 1-メンチルラクテート	0.0003

清水にて全量を100重量部とする。

上記処方で得られたコーヒー溶液を容器に充填し、12°C 20分間殺菌してコーヒー飲料を調製した。得られたコーヒー飲料は、飲用した後も後味はすっきりとしており、いやな後味はなかった。

【0026】

実施例3 ローカロリー紅茶飲料の調製

処方	重量部
1. 紅茶抽出物	3.0
2. グリチルリチン	0.001
3. スクラロース	0.0025
4. マルチトール	3
5. L-アスコルビン酸ナトリウム	0.07
6. 紅茶香料	0.15
7. 1-メンチルアセテート	0.0005
8. 1-メンチル-3-ヒドロキシブチレート	0.0002

清水にて全量を100重量部とする。

上記処方で得られた紅茶溶液を容器に充填し、12°C ※いた。

10分間殺菌して、紅茶飲料を調製した。得られた紅茶 【0027】

飲料は、飲用した後も後味はくどくなくさっぱりとして※

実施例4 炭酸飲料の調製

処方	重量部
1. マルチトールシロップ	8
2. アスパルテーム	0.01
3. ポリデキストロースシロップ	6.3
5. 白桃1/5濃縮果汁	0.7
6. クエン酸(結晶)	0.1
8. 赤色色素	0.02
9. フルーツ香料	0.2
10. 3-1-メンチルオキシー-1,2-プロパンジオール	0.0005

清水を加え60重量部としてシロップを調製する。

上記処方のシロップ6重量部に対し炭酸水4部を加えて 50 炭酸飲料を調製した。得られた炭酸飲料は、飲用後の後

味はくどい甘味もなくさっぱりとしていた。 * * 【0028】

実施例5 ストロベリーゼリーの調製

処方	重量部
1. エリスリトール	10
2. ガラクトオリゴ糖	8
3. ポリデキストロース	7
4. ゲル化剤	0.8
5. クエン酸(結晶)	0.18
6. 1/5イチゴ濃縮透明果汁	2
7. アスパルテーム	0.024
8. 赤色色素	0.07
9. フルーツ香料	0.3
10. 1-メンチルラクテート	0.0001

清水にて全量を100重量部とする。

上記処方のゼリー液を80°Cで10分間攪拌溶解して容器に充填後、85°C30分間殺菌し、水冷して、ストロベリーゼリーを調製した。得られたストロベリーゼリーは、食した後も後味はさっぱりとしていた。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶
A 23 L 2/00
2/60

識別記号

F I
A 23 L 2/00

T
C

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.